



FACULDADE DE  
**MEDICINA**  
LISBOA



**UNIVERSIDADE  
DE LISBOA**

# Infeções Sexualmente Transmissíveis em consulta de Venereologia – um estudo retrospetivo

Ana Catarina Costa Custódio

Orientador: Professor Doutor João Borges da Costa

Clínica Universitária de Dermatologia

Diretor do Serviço: Professor Doutor Paulo Filipe

Ano 2015/2016

Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

## Índice

Resumo.....	3
Abstract .....	4
Introdução .....	5
Materiais e métodos .....	7
Resultados .....	9
Discussão dos resultados .....	14
Conclusões .....	21
Bibliografia .....	22
Anexo 1 – Classificação das formas clínicas da sífilis, segundo o CDC .....	26
Anexo 2 – Diagnósticos não relacionados com IST efetuados durante a consulta .....	27

## Resumo

**Introdução:** As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) ainda se encontram entre as infecções mais comuns em todo o mundo e são consideradas uma causa global *major* de doença aguda e de morbilidade. Estão, ainda, associadas a um aumento do risco e da transmissão do vírus da imunodeficiência humana (VIH).

**Objetivos:** Trata-se de um estudo retrospectivo com o objetivo de caracterizar epidemiologicamente a população de uma consulta de IST e analisar as relações entre fatores sociodemográficos/comportamentais e o diagnóstico de IST nessa população.

**Materiais e métodos:** Foram incluídos todos os doentes que recorreram à consulta de IST do Hospital de Santa Maria pela primeira vez desde Janeiro de 2010 até Dezembro de 2014. Foi feita a caracterização epidemiológica da população e estudada a associação estatística entre o diagnóstico de IST e as variáveis sociodemográficas e comportamentais definidas. A significância estatística foi obtida para um  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram analisados 1303 doentes, dos quais 1071 eram do sexo masculino (82,1%) e 232 eram do sexo feminino (17,8%). Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre o grupo dos homens que têm sexo com homens (HSH) ( $n=144$ ) e o diagnóstico de duas das principais IST, a sífilis e a infeção por VIH. A etnia não-caucasiana apresentou associações relevantes com o diagnóstico de infeção por *C. trachomatis* e gonorreia. Verificou-se ainda uma relação entre indivíduos VIH positivos prévios ( $n=67$ ) e diagnósticos *de novo* de sífilis, infeção por vírus do papiloma humano (VPH), *C. trachomatis* e molusco contagioso.

**Discussão:** Os resultados deste estudo estão, na sua grande maioria, de acordo com aqueles encontrados noutros estudos europeus e permitem reforçar a importância que o grupo dos HSH assume atualmente no que diz respeito à prevalência e incidência destas infeções. Permite ainda estabelecer outros grupos de risco importantes, nomeadamente a etnia não-caucasiana e os doentes VIH positivos.

**Conclusão:** Conclui-se que as IST são muito frequentes dentro desta população e que é fundamental desenhar estratégias de intervenção tanto a nível de rastreio como de prevenção dirigidas aos grupos de maior risco, de forma a conseguir diminuir o impacto das mesmas.

**Palavras-chave:** Portugal; Epidemiologia; Fatores sociodemográficos/comportamentais; Infecções Sexualmente Transmissíveis.

## Abstract:

**Introduction:** Sexually Transmitted Infections (STIs) are still among the most common infections worldwide and are considered a major global cause of acute illness and morbidity. They are also associated with an increased risk and transmission of human immunodeficiency virus (HIV).

**Objectives:** This retrospective study was performed in order to epidemiologically characterize the population of an STI's outpatient clinic and analyze the relationships between sociodemographic / behavioral factors and diagnosis of STI's in this population.

**Material and Methods:** We included all patients who resorted to STI consultation of the Hospital of Santa Maria for the first time since January 2010 to December 2014. The population's epidemiological characterization was made and the statistical association between the diagnosis of STI's and sociodemographic/behavioral variables was studied. Statistical significance was obtained for  $p < 0.05$ .

**Results:** We analyzed 1303 patients, of whom 1071 were male (82.1%) and 232 were female (17.8%). There was a statistically significant association between the group of men who have sex with men (MSM) ( $n = 144$ ) and the diagnosis of two of the main STI's, syphilis and HIV infection. The non-Caucasians showed significant associations with the diagnosis of *C. trachomatis* infection and gonorrhea. There was also a relationship between previous HIV positive individuals ( $n = 67$ ) and syphilis, infection by human papillomavirus (HPV), *molluscum contagiosum* and *C. trachomatis* diagnosis.

**Discussion:** The results of this study are, for the most part, according to those found in other European studies and help to strengthen the importance that the MSM group currently assumes relatively to the prevalence and incidence of these infections. It also allows to establish other important risk groups, including non-Caucasian ethnic and HIV positive patients.

**Conclusion:** We conclude that STI's are very common in this population and it is crucial to design intervention strategies at both screening and prevention aimed at high-risk groups, in order to be able to reduce their impact.

**Keywords:** Portugal; Epidemiology; sociodemographic / behavioral factors; Sexually Transmitted Infections.

## Introdução

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) representam uma variedade de síndromes clínicas e infecções causadas por agentes patogénicos que podem ser adquiridos e transmitidos por via sexual.<sup>1</sup>

As IST estão entre as infecções mais comuns em todo o mundo e são consideradas uma causa global *major* de doença aguda e de morbilidade. Atualmente conhecem-se mais de 30 espécies patogénicas entre bactérias, vírus e parasitas que podem ser transmitidas por via sexual.<sup>2,3</sup> Se estas infecções não forem tratadas corretamente podem originar complicações graves e sequelas a longo prazo, nomeadamente doença inflamatória pélvica, gravidez ectópica, dor pélvica crónica e doenças cardiovasculares e neurológicas nos adultos e ainda morte neonatal, parto pré-termo, cegueira ou outras incapacidades graves nas crianças.<sup>2</sup>

Há ainda a referir o facto da presença de IST estar associada a um aumento do risco e da transmissão do vírus da imunodeficiência humana (VIH), com todas as consequências nefastas que essa infeção terá na saúde global dos doentes.<sup>2,4</sup>

A acrescentar a isso, as IST podem apresentar-se com sintomas inespecíficos, podendo mesmo ser assintomáticas, o que dificulta o diagnóstico e leva a que qualquer sistema de vigilância baseado em notificações acabe por subestimar a verdadeira incidência das mesmas.<sup>4</sup>

Segundo a OMS, em 2012, quatro das principais IST, que incluem, gonorreia, infeção por *Chlamydia trachomatis*, tricomoníase e sífilis, foram responsáveis por 357 milhões de novas infeções nesse ano, o que corresponde a cerca de um milhão de novas infeções a cada dia.<sup>2</sup> Estes resultados permitem perceber o impacto que estas doenças têm tanto a nível da saúde pública como a nível da saúde individual dos doentes.

Apesar das IST serem consideradas uma epidemia global, continua a verificar-se que as maiores taxas de prevalência e incidência das mesmas correspondem aos países em desenvolvimento, o que reflete a heterogeneidade existente quer a nível do acesso aos cuidados de saúde como a nível das informações e materiais disponíveis para a população sobre o risco e a forma de prevenção destas infeções.

O grupo de maior risco para aquisição de uma IST diz respeito ao grupo dos adultos jovens, sexualmente ativos, com idade compreendida entre os 18 e os 25 anos. Para além da idade existem muitos outros fatores de risco a ter em conta, dos quais se salientam o

número de parceiros sexuais, o início recente de relação com novos parceiros sexuais, o uso de drogas ilícitas e a existência de história prévia de IST.<sup>5</sup>

Considerando estes dados, torna-se fundamental quantificar a prevalência e a incidência das IST para planejar e delinear estratégias de intervenção sobre as mesmas. Além disso, muitas destas doenças são curáveis o que possibilita que o estudo das suas taxas de incidência permita calcular o impacto das medidas de prevenção e de tratamento implementadas.

Este estudo tem como objetivo não só caracterizar a população de uma consulta de IST durante um período de cinco anos, como também analisar as relações entre os principais fatores sociodemográficos/comportamentais e o diagnóstico de IST nesta mesma população, de modo a que possamos comparar os nossos resultados com outros estudos realizados na área tanto a nível nacional, como a nível europeu.

## Materiais e métodos:

Neste estudo foram incluídos todos os doentes que recorreram à consulta de Infecções Sexualmente Transmissíveis do Hospital de Santa Maria pela primeira vez desde Janeiro de 2010 até Dezembro de 2014, num total de cinco anos.

Foram excluídos todos os doentes marcados erradamente para esta consulta, quer por erros informáticos, quer por erros administrativos.

Foi feita uma análise retrospectiva de todos os processos, tendo sido analisadas diversas variáveis sociodemográficas, baseadas em outros estudos de IST reportados na literatura, e que incluem: sexo, idade, etnia, nacionalidade, orientação sexual, número de parceiros sexuais nos últimos 6 meses, antecedentes de IST e se presentes quais e diagnóstico prévio de VIH. Foram ainda analisados o motivo de vinda à consulta e o diagnóstico final de IST.

O sexo dividiu-se em feminino e masculino, a idade foi analisada como uma variável contínua e a etnia dividiu-se em caucasiana e não-caucasiana.

A orientação sexual foi dividida em heterossexuais e homens que têm sexo com homens (HSH), sendo que este grupo incluiu tanto os homossexuais como os bissexuais. É de referir que nos resultados deste estudo, obtivemos apenas uma doente do sexo feminino que referiu ser homossexual, pelo que, se optou, na análise estatística referente à orientação sexual, em excluir esta doente pelo facto de não se incluir em nenhum dos grupos citados anteriormente.

No que diz respeito ao número de parceiros sexuais nos últimos 6 meses antes da consulta, fez-se uma distribuição dos doentes por cinco grupos: nenhum; um; dois a cinco; seis a 10 e mais de 10 parceiros sexuais.

No diagnóstico final foram incluídas as seguintes IST, cuja definição de caso se baseou nas *guidelines* actuais da União Europeia e do Centers for Disease Control and Prevention (CDC): sífilis, condilomas ano-genitais causados por infeção pelo vírus do papiloma humano (VPH), infeção por *Chlamydia trachomatis*, infeção por VIH, gonorreia, infeção por molusco contagioso, herpes genital, escabiose e pediculose púbica.

Foram realizados estudos laboratoriais para a sífilis, infeção por *Chlamydia trachomatis* e infeção por VIH a todos os doentes, exceto naqueles que recusaram a realização de análises. Fez-se ainda pesquisa de *Neisseria gonorrhoeae* em todos os doentes que se apresentaram na consulta com sintomas sugestivos de uretrite purulenta. O diagnóstico das restantes infeções foi feito com base em critérios clínicos, tendo sido realizado sempre

pelo mesmo médico (n=1). Todas estas infeções foram analisadas estatisticamente em associação com as variáveis sociodemográficas referidas anteriormente.

Todos os exames laboratoriais microbiológicos e serológicos foram realizados no laboratório do Hospital de Santa Maria (HSM).

A análise estatística foi realizada com recurso ao software SPSS versão 19.0. A significância estatística foi obtida para um  $p < 0,05$ . O teste Qui-quadrado foi usado para analisar correlações entre as variáveis e o teste de Mann-Whitney utilizado para comparar variáveis entre dois grupos distintos.



## Resultados:

Durante o período entre Janeiro de 2010 e Dezembro de 2014 foram analisados 1303 doentes, dos quais 1071 eram do sexo masculino (82,1%) e 232 eram do sexo feminino (17,8%), sendo que dentro destes existia um doente transexual já operado. Destes, 86,6% (1128/1303) eram de etnia caucasiana e 13,4% (175/1303) de etnia não-caucasiana.

A idade média dos doentes foi de 35,52 anos (desvio-padrão = 13,715), com uma idade mínima de 14 anos e uma máxima de 87 anos.

Analisámos doentes de 31 nacionalidades diferentes, sendo que 80,6% (1051/1303) eram de nacionalidade Portuguesa, 10,7% (139/1303) tinham origem nos países africanos de língua portuguesa (Angola, Moçambique, São Tomé e Príncipe, Guiné-Bissau e Cabo Verde), 4,3% (57/1303) eram de nacionalidade Brasileira e os restantes 4,3% (56/1303) representam outras nacionalidades.

Quanto à orientação sexual, 88,9% (1158/1302) eram heterossexuais e 11,1% (144/1302) eram HSH. Como já referido anteriormente foi excluída, na análise referente à orientação sexual, uma doente do sexo feminino que referiu ser homossexual, não se inserindo em nenhum dos grupos definidos.

Relativamente ao número de parceiros sexuais nos últimos seis meses, 58,7% (765/1303) referiu ter tido 1 parceiro sexual, 31,5% (411/1303) entre 2-5 parceiros sexuais, 2,8% (37/1303) entre 6-10 parceiros sexuais e 0,5% (6/1303) mais do que 10 parceiros sexuais. Tivemos ainda 4,9% (64/1303) de indivíduos que referiu não ter tido parceiros sexuais nos últimos seis meses e 1,5% (20/1303) que desconheciam este valor ou não quiseram fornecer esta informação.

Na população do nosso estudo, 19,7% dos indivíduos (257/1303) referiram antecedentes de IST, sendo que dentro destes os mais frequentes foram: uretrite gonocócica em 5,14% (67/1303), infeção prévia por sífilis em 5% (65/1307), condilomas ano-genitais por VPH em 2,9% (38/1303) e herpes genital em 2,5% (32/1303) dos doentes. Importa ainda referir o facto de 2% (26/1303) dos indivíduos analisados apresentarem mais do que um antecedente de IST no passado. Verificámos também que 5,14% (67/1303) dos doentes que recorreram à nossa consulta durante este período apresentava diagnóstico prévio de infeção por VIH.

Os motivos que trouxeram os doentes à consulta foram variados e incluem: presença de sintomas génito-urinários, nomeadamente uretrite/cervicite, úlceras genitais, pápulas/placas ano-genitais, balanite, proctite, dor testicular, prurido ano-genital e

manchas genitais; rastreio de IST ou referência por parceiros diagnosticados em consulta; follow-up de IST diagnosticadas anteriormente, nomeadamente controlo da serologia da sífilis; entre outros (*Tabela 1*).

*Tabela 1 - Motivos da vinda à consulta (% e nº de casos)*

Motivo da vinda à consulta	Percentagem de casos	Número de casos
Uretrite/Cervicite	16,81%	219
Úlcera genital	4,91%	64
Pápulas/placas ano-genitais	36,91%	481
Rastreio de IST	3,91%	51
Balanite	10,97%	143
Proctite	0,31%	4
Artrite reativa	0,15%	2
Exantema	4,45%	58
Referência de parceiros	7,52%	98
Dor testicular	0,92%	12
Prurido ano-genital	1,38%	18
Manchas genitais	3,30%	43
Serologia da sífilis	3,30%	43
Outros motivos	5,14%	67
	100,00%	1303

*Tabela 2 - Número e percentagem (%) de IST identificadas em consulta*

IST	Nº de casos	% de casos
Sífilis	165	12,7%
VPH	362	27,8%
<i>Chlamydia trachomatis</i>	65	5%
Infeção por VIH	100	7,7%
Gonorreia	34	2,6%
Molusco contagioso	50	3,8%
Herpes genital	92	7,1%
Escabiose	6	0,5%
Pediculose púbica	1	0,1%
	875	

Foram identificados 877 casos de IST no total dos 1303 doentes que recorreram à nossa consulta durante este período. As infeções sexualmente transmissíveis identificadas na nossa consulta estão discriminadas na *Tabela 2*.

Relativamente à sífilis optou-se pela divisão em sífilis precoce e sífilis tardia, tendo-se registado 126 casos de sífilis precoce (76,4% dos casos de sífilis) e 39 casos de sífilis tardia (23,6% dos casos), num total de 165 diagnósticos de sífilis confirmados. Dentro de cada um destes grupos, fez-se ainda a subdivisão nos diferentes tipos de sífilis existentes, tal como se pode verificar na *Tabela 3*. Não se registaram casos de sífilis terciária. Para a

classificação das formas clínicas de sífilis adotaram-se os critérios presentes no CDC, que podem ser encontrados no *Anexo 1*.

Tabela 3- Classificação dos casos de Sífilis

Sífilis Precoce			Sífilis tardia		Total
Primária	Secundária	Latente Precoce	Latente tardia	Latente de duração indeterminada	
43	80	3	14	25	165

Foram ainda diagnosticadas em 16,1% (210/1303) dos doentes que recorreram a esta consulta, outras doenças que não fazem parte do conjunto das IST, sendo que dentro destes diagnósticos o mais frequente foi o de balanite candidiásica presente em 6,2% dos indivíduos (81/1303). Os restantes diagnósticos estão discriminados no *Anexo 2*.

Temos ainda uma percentagem de 1,8% de doentes (24/1303) que recusaram realizar análises laboratoriais para pesquisa de IST.

Em relação às associações encontradas entre as diferentes variáveis estudadas verificou-se que, no nosso estudo, os indivíduos do sexo masculino (n=1071) são, em geral, mais velhos ( $p = 0,004$ ) e estão associados a um maior número de parceiros sexuais nos últimos 6 meses ( $p < 0,0001$ ) e maior número de antecedentes de IST ( $p = 0,010$ ). Houve também uma relação entre este sexo e o diagnóstico de infeção por VIH ( $p = 0,049$ ) e gonorreia ( $p = 0,09$ ). No que diz respeito ao sexo feminino (n=232) as únicas associações encontradas foram em relação ao diagnóstico de herpes genital ( $p = 0,004$ ) e de molusco contagioso ( $p < 0,0001$ ).

Relativamente à etnia, verificámos que na etnia caucasiana havia uma associação bastante evidente com os HSH ( $p < 0,0001$ ), de tal forma que, no nosso estudo, apenas 4 doentes de etnia não-caucasiana referiram integrar-se no grupo dos HSH. Além disto, encontraram-se várias associações estatisticamente significativas entre a etnia não-caucasiana e IST diagnosticadas, nomeadamente com infeção por *Chlamydia trachomatis* ( $p = 0,012$ ), gonorreia ( $p = 0,002$ ) e herpes genital ( $p = 0,015$ ). A etnia caucasiana mostrou uma associação com o diagnóstico de sífilis ( $p = 0,011$ ) e de VPH ( $p = 0,022$ ).

No que concerne à orientação sexual, encontrámos associações fortemente significativas entre o grupo dos HSH e o maior número de parceiros sexuais nos últimos 6 meses ( $p < 0,0001$ ), o maior número de antecedentes de IST ( $p < 0,0001$ ) e o diagnóstico prévio de infeção por VIH ( $p < 0,0001$ ). Verificou-se ainda que, neste grupo, há uma grande

associação com duas das IST mais importantes, a sífilis ( $p < 0,0001$ ) e a infeção por VIH ( $p < 0,0001$ ). No grupo dos heterossexuais encontrámos relações com as seguintes infeções: VPH ( $p = 0,047$ ), *C. trachomatis* ( $p = 0,038$ ), molusco contagioso ( $p = 0,002$ ) e herpes genital ( $p = 0,004$ ).

Neste estudo verificámos também que os doentes que chegaram à nossa consulta com diagnóstico prévio de infeção por VIH (67/1303), eram em geral mais velhos ( $p = 0,001$ ) e estiveram associados a um maior número de diagnósticos *de novo* de sífilis ( $p = 0,002$ ), infeção por VPH ( $p = 0,002$ ), *Chlamydia trachomatis* ( $p = 0,030$ ) e molusco contagioso ( $p = 0,027$ ) na nossa consulta, indicando que estes indivíduos não utilizam as medidas de prevenção necessárias à evicção da transmissão do VIH.

No grupo dos doentes com história prévia de IST, verificou-se também uma maior associação com o diagnóstico de várias infeções nomeadamente: sífilis ( $p < 0,0001$ ), infeção por VPH ( $p = 0,017$ ), *Chlamydia trachomatis* ( $p = 0,002$ ), VIH ( $p < 0,0001$ ) e herpes genital ( $p = 0,004$ ). Surpreendentemente não se encontrou associação estaticamente significativa entre os antecedentes de IST e o número de parceiros sexuais nos últimos 6 meses.

Em relação a cada uma das IST estudadas por nós durante este período, segue-se uma sistematização das associações estatisticamente significativas encontradas para cada uma delas.

A sífilis, foi associada ao grupo de doentes com maior número de parceiros sexuais nos últimos 6 meses ( $p = 0,018$ ) e como já vimos anteriormente, tem uma associação positiva com a etnia caucasiana ( $p = 0,011$ ), o grupo dos HSH ( $p < 0,0001$ ), história de VIH prévio ( $p = 0,02$ ) e outros antecedentes de IST ( $p < 0,0001$ ).

Em relação ao VPH verificou-se que em geral é diagnosticado em doentes mais jovens ( $p < 0,0001$ ), e tem maior associação com a etnia caucasiana ( $p = 0,022$ ), com o grupo dos heterossexuais ( $p = 0,047$ ) e ainda com a existência de história prévia de infeção VIH ( $p = 0,002$ ) ou outras IST ( $p = 0,017$ ).

Na infeção por *Chlamydia trachomatis* encontrámos diversas associações fortemente significativas, sendo que se verificou uma predominância desta infeção nos doentes mais jovens ( $p < 0,0001$ ) e com maior número de parceiros sexuais ( $p < 0,0001$ ). Além disto, e como já mostrado anteriormente, houve uma associação com a etnia não-caucasiana ( $p = 0,012$ ), o grupo dos heterossexuais ( $p = 0,038$ ) e com a existência de antecedentes de IST ( $p < 0,0001$ ).

Na infeção por *Neisseria gonorrhoeae* foram encontradas poucas associações estatisticamente significativas, tendo-se apenas verificado um maior número de diagnósticos em doentes mais novos ( $p = 0,002$ ), com maior número de parceiros sexuais ( $p = 0,001$ ) e pertencentes ao grupo do sexo masculino ( $p = 0,009$ ) e da etnia não-caucasiana ( $p = 0,002$ ).

Relativamente à infeção por VIH verificou-se também uma maior associação com os doentes mais velhos ( $p = 0,032$ ), do sexo masculino ( $p = 0,049$ ), do grupo dos HSH ( $p < 0,0001$ ) e nos doentes com diagnóstico prévio de IST ( $p < 0,0001$ ).

Dentro das restantes IST estudadas a infeção por molusco contagioso mostrou uma maior associação com doentes mais jovens ( $p = 0,005$ ), do sexo feminino ( $p < 0,0001$ ), do grupo dos heterossexuais ( $p = 0,002$ ) e com diagnóstico prévio de VIH ( $p = 0,027$ ). A infeção por herpes genital surgiu em maior associação com doentes do sexo feminino ( $p = 0,004$ ), de etnia não-caucasiana ( $p = 0,015$ ), do grupo dos heterossexuais ( $p = 0,004$ ) e naqueles com antecedentes de IST ( $p = 0,004$ ). Por fim, a escabiose apenas mostrou relação com os doentes mais jovens ( $p = 0,017$ ), sendo que a pediculose púbica não mostrou nenhuma associação estatisticamente significativa com as variáveis estudadas.

Segue-se um resumo na *Tabela 4* de todas as associações estatisticamente significativas encontradas entre as variáveis estudadas e o diagnóstico de IST nesta consulta.

*Tabela 4 - Relação das IST estudadas com as principais variáveis definidas; ns - não significativa*

Variáveis	Sífilis	VPH	<i>Chlamydia trachomatis</i>	HIV	Gonorreia	Molusco contagioso	Herpes Genital	Escabiose	Pediculose púbica
<b>Sexo masculino</b>	ns	ns	ns	$p = 0,049$	$p = 0,009$	ns	ns	ns	ns
<b>Sexo feminino</b>	ns	ns	ns	ns	ns	$p < 0,0001$	$p = 0,004$	ns	ns
<b>Etnia Caucasiana</b>	$p = 0,011$	$p = 0,022$	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
<b>Etnia Não-caucasiana</b>	ns	ns	$p = 0,012$	ns	$p = 0,002$	ns	$p = 0,015$	ns	ns
<b>Heterossexuais</b>	ns	$p = 0,047$	$p = 0,038$	ns	ns	$p = 0,002$	$p = 0,004$	ns	ns
<b>HSH</b>	$p < 0,0001$	ns	ns	$p < 0,0001$	ns	ns	ns	ns	ns
<b>VIH prévio</b>	$p = 0,002$	$p = 0,002$	$p = 0,030$	--	ns	$p = 0,027$	ns	ns	ns
<b>Antecedentes de IST</b>	$p < 0,0001$	$p = 0,017$	$p = 0,022$	$p < 0,0001$	ns	ns	$p = 0,004$	ns	ns

## Discussão dos resultados:

Os resultados do nosso estudo estão, na sua grande maioria, de acordo com aqueles encontrados na literatura e que se referem ao resto da Europa e também dos Estados Unidos da América e mostram o impacto que estas infeções ainda têm atualmente sobre a saúde da população.

Este estudo pode vir ajudar a conseguir estabelecer uma relação entre fatores sociodemográficos e comportamentais e o diagnóstico de infeções sexualmente transmissíveis, permitindo estabelecer os principais grupos de risco nesta população para que, desta forma, seja possível criar estratégias de intervenção dirigidas aos mesmos. Além disso, verificámos também que não existem muitos estudos do mesmo género no nosso país, o que torna esta investigação ainda mais pertinente pois como foi referido anteriormente, as IST ainda são das infeções mais comumente diagnosticadas em todo o mundo e que podem originar sequelas graves.

### HSH

O grupo dos homens que têm sexo com homens (HSH) é, atualmente, um grupo muito importante no que diz respeito a IST.

Nos países desenvolvidos, a taxa de infeções sexualmente transmissíveis tem vindo a aumentar dentro deste grupo. Este aumento parece estar associado a diversos fatores nomeadamente a uma diminuição do receio em relação à transmissão do VIH desde a introdução da terapêutica HAART o que tem levado a um menor uso do preservativo como forma de prevenção, o uso da Internet como meio eficiente para encontrar parceiros sexuais e o papel crescente do sexo oral na transmissão das IST.<sup>6-8</sup>

Na população do nosso estudo, os doentes do sexo masculino representaram 82,1% da população, sendo que dentro destes 13,4% referiram pertencer ao grupo dos HSH. Dentro deste grupo, verificámos que 32,6% dos indivíduos teve diagnóstico de infeção por VIH, incluindo tanto os diagnósticos prévios como aqueles efetuados na nossa consulta e 41% teve diagnóstico de sífilis, sendo que dentro destes se incluem os diagnósticos de sífilis precoce e sífilis tardia.

Estes resultados vão de encontro àqueles encontrados na literatura e refletem a importância que este grupo assume atualmente no que diz respeito à incidência e prevalências das IST.

Segundo a CDC, em 2012, foram reportados, em média, 5,7 novos casos de infeção VIH por cada 100.000 habitantes na Europa, sendo que dentro destes, 40% dizia respeito ao grupo dos HSH. Portugal apresenta uma média ligeiramente acima da média da Europa, com uma taxa de 6,8 novos casos reportados por 100.000 habitantes, apresentando-se, no entanto, ainda como um dos países europeus com uma maior taxa de diagnóstico de SIDA.<sup>9</sup>

A acrescentar a estes dados, existem ainda vários estudos que reportam a existência de maiores níveis de prática de sexo anal desprotegido entre os homens que têm sexo com homens e são concomitantemente VIH positivos em comparação com os VIH negativos.<sup>10</sup> Este facto contribui ainda mais para a propagação da doença dentro deste grupo e aumenta também o risco de transmissão de outras IST.

Esta temática deve ser alvo de discussão porque o que se verificou neste estudo foi a existência de uma associação estatisticamente significativa entre o facto de os indivíduos serem VIH positivos com conhecimento prévio desta infeção e o diagnóstico *de novo* da maioria das IST, incluindo sífilis, infeção por VPH, *Chlamydia trachomatis* e molusco contagioso, o que significa que estes indivíduos não utilizam as medidas de prevenção necessárias para prevenirem a transmissão do VIH aos seus parceiros sexuais, estando, desta forma, a contribuir para o aumento da transmissão do vírus dentro da população.

Tendo em conta estes factos, a CDC recomenda atualmente que todos os HSH sexualmente ativos sejam rastreados para infeção VIH anualmente, sendo que aqueles com fatores de risco adicionais devem fazer um rastreio a cada 6 meses.<sup>8,11</sup>

Além disso, sabe-se também que a coinfeção VIH com outras IST tem impacto na resposta ao tratamento, na história natural da infeção e ainda no aumento da transmissibilidade do vírus.<sup>12</sup> É por isso fundamental que todos os doentes diagnosticados e tratados para outras IST, façam o rastreio de infeção VIH, pois só desta forma se conseguirá promover o diagnóstico precoce, que consequentemente diminuirá a taxa de propagação da doença e irá contribuir para a redução dos custos do tratamento associados à mesma.<sup>1</sup>

Dentro das IST que têm vindo a aumentar a sua incidência, inclui-se também a sífilis, sendo que novamente se tem registado um aumento mais acentuado no grupo HSH.<sup>13</sup> Em relação à sífilis, segundo a CDC, a taxa de novos casos reportados na Europa é de 4,5 por 100.000 habitantes, sendo o seu diagnóstico quatro vezes maior no sexo masculino e cerca de metade (48%) dos diagnósticos feitos no grupo dos HSH. Portugal encontra-se ainda dentro dos países com uma maior subida da taxa de sífilis nos últimos anos.<sup>9</sup> Novamente

estes dados corroboram aqueles obtidos durante este estudo e são concordantes com outros estudos efetuados em Portugal, nomeadamente *Ferreira et col.*<sup>13</sup>, onde também se verificou um aumento da prevalência de sífilis dentro deste grupo.

Todos estes dados levam a perceber a urgência de implementar normas de atuação específicas para este grupo de risco, de forma a conseguir promover um melhor suporte para a saúde sexual dos HSH.<sup>14</sup>

É necessário que os profissionais de saúde estejam cada vez mais alerta sobre esta temática e abordem a saúde sexual dos seus doentes de forma a criar uma relação médico-doente saudável, que permita colher uma história sexual detalhada, para que desta forma seja possível aconselhar sobre estratégias de prevenção e diminuir o risco a que estes indivíduos se encontram atualmente sujeitos. A implementação de normas de intervenção comportamental nos HSH é um passo fundamental e que irá ter impacto sobre a epidemiologia do VIH.<sup>15</sup>

Além disso, como uma elevada taxa destas doenças é frequentemente assintomática é fundamental fazer um rastreio destes indivíduos para IST, o que vai ter um papel essencial para o diagnóstico precoce e para a interrupção da transmissão das doenças.<sup>7</sup> Actualmente está recomendado que, mesmo na ausência de sintomas, se faça rastreio para IST (incluindo teste serológico para VIH e sífilis e teste oral, rectal e urinário para *N. gonorrhoeae* e *C. trachomatis*) a todos os HSM sexualmente ativos pelo menos uma vez por ano e naqueles em maior risco duas vezes por ano.<sup>11</sup>

#### *Chlamydia trachomatis* e Gonorreia

O segundo ponto dos resultados deste estudo que se considera relevante nesta discussão está relacionado com as uretrites por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae*.

A infeção por *Chlamydia trachomatis* é a IST mais reportada em toda a Europa. Cerca de dois terços dos casos dizem respeito a indivíduos jovens entre os 15-24 anos, sendo que a maior taxa reportada refere-se a mulheres entre os 20-24 anos. Em 2012, a taxa de infeção nas mulheres foi mais do que o dobro em relação aos homens.<sup>9,11,16</sup>

No nosso estudo, diagnosticámos 65 casos de *Chlamydia trachomatis*, que corresponde a uma percentagem de 5% de todos os doentes analisados. Dentro destes casos, verificou-se uma maior prevalência desta infeção nos doentes mais jovens, com maior número de parceiros sexuais e uma predominância na etnia não-caucasiana. Apesar dos dados da literatura indicarem uma associação desta infeção com o sexo feminino, no nosso estudo, essa associação não se mostrou estatisticamente significativa.



O facto de muitas destas infeções serem assintomáticas, principalmente nas mulheres, e de a maioria dos países não ter implementado um programa de rastreio desta infeção faz com que haja uma subnotificação desta IST e se desconheça a verdadeira incidência da mesma.<sup>9,17</sup> Portugal encontra-se dentro dos países europeus em que a subnotificação desta doença é mais acentuada, o que torna fundamental alertar os clínicos para a importância da notificação.

É importante ter em conta que esta infeção, quando não tratada, apresenta uma alta taxa de complicações, que afetam principalmente as mulheres e que incluem a doença inflamatória pélvica, que por sua vez é uma causa *major* de dor crónica pélvica e infertilidade.<sup>17,18</sup> Além disso, como já referido anteriormente, a presença desta infeção aumenta o risco de suscetibilidade para aquisição do VIH. Todos estes factos reforçam a necessidade urgente de criar um sistema de notificação eficaz para esta infeção.

Outro aspeto interessante e que também se verificou durante este estudo é o facto de haver uma associação entre as taxas de infeção por *Chlamydia trachomatis* e a etnia não-caucasiana, nomeadamente a etnia negra, que podem ir até cerca de 8 vezes daquelas encontradas na etnia caucasiana.<sup>19</sup> Estes dados são indicativos de que as mulheres jovens de etnia não-caucasiana estão em maior risco para a aquisição desta infeção, devendo por isso, ser definidas como um grupo de risco para a mesma.

Existem também estudos que encontraram associações entre esta infeção e a existência de desvantagens socioeconómicas, nomeadamente o nível educacional e a profissão, dados estes que apesar de não terem sido avaliados no estudo atual se consideram relevantes, pelo que devem ser tidos em conta no momento de delinear estratégias de intervenção.<sup>20</sup>

Atualmente está recomendado em vários países o rastreio da infeção por *Chlamydia trachomatis* por rotina a todas as mulheres jovens sexualmente activas.<sup>1</sup>

Este rastreio mostrou ser custo-efetivo através da prevenção das principais complicações associadas a esta infeção, principalmente por diminuir a prevalência de doença inflamatória pélvica nas mulheres rastreadas quando comparadas com o grupo das não rastreadas.<sup>21</sup>

Apesar disto, não existe nenhuma recomendação para rastrear esta infeção em indivíduos do sexo masculino, pelo que os homens assintomáticos representam um reservatório da infeção por *Chlamydia trachomatis*, sendo por isso, um potencial fator de risco para a infeção dos indivíduos do sexo feminino.<sup>18,22</sup> Na nossa população verificámos 55 casos de infeção por *Chlamydia trachomatis* no sexo masculino, representando, assim, a

maioria dos casos identificados. Estes factos alertam para um possível risco de propagação da doença, pelo que, o rastreio de indivíduos do sexo masculino deve ser considerado em contextos clínicos de alta prevalência da infeção (nomeadamente clínicas de adolescentes e clínicas de IST) ou em populações com alto potencial de infeção, sendo ainda fundamental promover o tratamento de todos os parceiros sexuais de mulheres infetadas.<sup>1,16,23</sup>

Relativamente à infeção por *Neisseria gonorrhoeae* neste estudo identificou-se uma associação desta infeção com um maior número de diagnósticos em doentes mais novos, com maior número de parceiros sexuais e pertencentes ao grupo do sexo masculino e da etnia não-caucasiana.

O que se verifica na literatura atual é que esta infeção é a segunda mais frequentemente reportada em toda a Europa, tendo havido um aumento dos casos reportados de 58% entre 2008 e 2012.<sup>9</sup> Apesar destes dados, neste estudo só foram efetuados 34 diagnósticos de uretrite gonorreica, sendo que esta baixa percentagem de casos diagnosticados relaciona-se provavelmente com o facto de não se ter realizado rastreio desta infeção em doentes com ausência de sintomas sugestivos de uretrite.

Esta patologia afeta mais frequente os homens do que as mulheres, que são geralmente assintomáticas e os jovens, ocorrendo 75% dos casos em indivíduos na faixa etária dos 15 aos 29 anos, o que está de acordo com os resultados obtidos neste estudo.

Além disso, verificou-se que principalmente na última década, o aumento da incidência foi mais acentuada nos homens que têm sexo com homens, ao ponto de cerca de um terço dos casos reportados dizer respeito a este grupo, associação esta que neste estudo não se mostrou estatisticamente significativa.<sup>24</sup>

Outro dado importante é que, tal como acontecia para a infeção por *Chlamydia trachomatis*, a gonorreia também tem associação com a etnia, sendo que está descrita uma maior percentagem de casos diagnosticados na etnia não-caucasiana em comparação com a caucasiana, o que está em concordância com os resultados deste estudo.<sup>21</sup>

#### VPH:

Em relação ao VPH, na nossa consulta, no período já referido, foram diagnosticados 362 casos de infeção por este vírus, tendo sido a IST mais diagnosticada e presente em 27,8% dos indivíduos analisados. Verificou-se que continua a existir uma associação desta doença com indivíduos mais jovens, o que está de acordo com a epidemiologia global desta infeção, que normalmente tem uma maior prevalência em indivíduos jovens após

os primeiros anos de início da vida sexual activa.<sup>25</sup> Além disso, verificou-se que a maioria dos casos diagnosticados foi feito no sexo masculino (296/362), apesar de esta associação não ser estatisticamente significativa, pelo que associamos estes dados ao facto de a nossa população ser maioritariamente do sexo masculino (82,1%) e da população do sexo feminino recorrer principalmente à especialidade de Ginecologia e não de Dermato-Venerologia.

Existem vários tipos de VPH que são categorizados de acordo com a sua associação epidemiológica com o carcinoma do colo do útero. Os de baixo risco (6 e 11) são responsáveis por alterações benignas ou de baixo grau nas células cervicais, condilomas ano-genitais e papilomatose respiratória recorrente enquanto que, os de alto risco (16 e 18) estão associados a carcinomas do colo do útero e anais.<sup>25</sup>

Estima-se que os condilomas ano-genitais afetem cerca de 1% da população sexualmente ativa, sendo que a grande maioria (90%) são resultantes da infeção pelos genótipos de baixo risco (genótipos 6 e 11).<sup>26</sup>

Em 2008 foi introduzida no plano nacional de vacinação (PNV) de Portugal, a vacina quadrivalente (genótipos 6, 11, 16, 18) que está indicada para adolescentes com 13 anos. Associadamente, entre 2009 e 2011, decorreu também uma campanha de vacinação para adolescentes do sexo feminino com 17 anos.

Desde a introdução da vacina, que vários países já reportaram uma diminuição das taxas de incidência de condilomas ano-genitais, sendo esta diminuição também reportada em Portugal.<sup>27</sup>

A vacinação contra o VPH tem levado a uma diminuição muito significativa do peso desta doença sobre a saúde pública e também sobre os custos a ela associados.<sup>28</sup> Espera-se que o impacto desta vacinação se venha a tornar ainda mais notável no futuro, à medida que haja uma diminuição das neoplasias associadas a VPH e da mortalidade associada às mesmas, resultados estes que só serão atingidos dentro de algumas décadas, visto que, o tempo de evolução para estas neoplasias pode ser tão longo como 20 anos.<sup>26,29</sup> Apesar disto, existem já alguns estudos, nos EUA, que reportam uma diminuição significativa das lesões pré-cancerosas no colo do útero, atribuíveis aos subtipos cobertos pelas vacinas.<sup>30</sup>

No entanto, e como se verificou neste estudo, ainda existe uma alta prevalência desta infeção nos indivíduos do sexo masculino, sendo que estes atualmente não são abrangidos pela vacinação. Estima-se que aproximadamente 30% de todas as neoplasias relacionadas com o VPH ocorram em homens, e existem já vários estudos que concluem que a

vacinação adicional do sexo masculino pode ter impacto na redução de neoplasias relacionadas com o VPH e também de condilomas ano-genitais em ambos os sexos.<sup>26,28</sup>

Apesar disso, o que se tem verificado é que o benefício da vacinação do sexo masculino tem um custo-efetivo mais marcado em países onde os programas de vacinação das mulheres têm uma baixa cobertura da população.<sup>29</sup>

Em relação à vacinação, importa ainda lembrar que o grupo dos HSH não é influenciado pelos programas de vacinação dos indivíduos do sexo feminino e apesar de neste estudo se ter verificado uma associação desta infeção com os indivíduos heterossexuais, atualmente discute-se a possibilidade deste grupo poder beneficiar da vacinação contra esta infeção.

Tendo em conta estes dados, é fundamental que se continue a promover a vacinação dos adolescentes em Portugal, pois a vacinação é uma estratégia de prevenção de lesões pré-cancerosas quer a nível genital quer a nível da orofaringe.<sup>31</sup> Adicionalmente deve-se repensar e realizar mais estudos no sentido de perceber quais os benefícios de incluir os indivíduos do sexo masculino no plano de vacinação desta infeção.

#### Limitações do estudo:

Este estudo apresenta várias limitações pelo facto de estar limitado a uma população de uma consulta específica de IST, o que leva necessariamente a uma prevalência maior destas doenças em comparação com a população em geral. Além disso, as características sociodemográficas presentes são também diferentes daquelas encontradas na restante população, com uma grande prevalência de indivíduos do sexo masculino (82,1%) e indivíduos pertencentes ao grupo dos HSH.

Adicionalmente, o facto de só existir uma doente do sexo feminino a referir ser homossexual, pode significar que esta população se encontra subestimada e torna por isso impossível aferir conclusões acerca deste grupo e da sua possível associação com IST.

Outra das limitações relaciona-se com o facto de este estudo incidir sobre uma população de um centro urbano, onde a prevalência de IST é sempre mais elevada do que aquela encontrada nas áreas rurais.

Por fim, trata-se de um estudo retrospectivo, com todas as limitações a ele associadas.

Por todas estas razões as conclusões deste estudo não podem ser generalizadas.

## Conclusões:

Neste estudo conclui-se que as IST são muito frequentes nesta população e que apesar de poderem afetar qualquer indivíduo, existem grupos específicos nos quais a probabilidade de aquisição destas infeções parece ser maior o que os torna grupos de maior risco pelo que devem ser desenhadas estratégias de intervenção tanto a nível de rastreio como de prevenção dirigidas a estes grupos de forma a diminuir as taxas de prevalência e de incidência destas doenças e desta forma reduzir as consequências negativas que as mesmas têm sobre a saúde.

A prevenção e o controlo das IST devem-se basear em cinco estratégias *major* e que incluem: identificação de grupos de risco com o intuito de educar e aconselhar estes indivíduos a diminuir o risco a que estão sujeitos através de alterações do comportamento sexual e medidas de prevenção da transmissão das infeções; vacinação dos grupos de alto risco para doenças potencialmente preveníveis; identificação de doentes assintomáticos através do rastreio de IST em contexto apropriado; diagnóstico precoce, tratamento adequado, aconselhamento e follow-up de pessoas infetadas e ainda avaliação e tratamento de todos os parceiros sexuais de pessoas infetadas.

Este estudo permitiu reforçar a importância que o grupo dos HSH tem atualmente dentro desta temática principalmente no que diz respeito à infeção VIH e à sífilis, permitiu também reconhecer a etnia não-caucasiana como um possível grupo de risco para as infeções por *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* e permitiu ainda fortalecer a ideia de que atualmente continua a existir uma forte associação entre os indivíduos VIH positivos e a aquisição de novas infeções sexualmente transmissíveis. Esta associação é um problema de saúde pública que deve ser reconhecido o mais precocemente possível para que desta forma seja possível agir e travar a transmissão desta infeção dentro da população.

## Bibliografia

1. Workowski K, Berman S. *Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines*, 2015. Vol 64.; 2015. doi:10.1097/00008480-200308000-00006.
2. Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, et al. Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting. *PLoS One*. 2015;10(12):e0143304. doi:10.1371/journal.pone.0143304.
3. World Health Organization. Global incidence and prevalence of selected curable sexually transmitted infections-2008. *Who*. 2012;1-28. doi:10.1016/S0968-8080(12)40660-7.
4. Borges Da Costa J, Azevedo J, Santo I. Sexually transmitted infections and related sociodemographic factors in Lisbon's major Venereology Clinic: A descriptive study of the first 4 months of 2007. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2010;24(7):811-814. doi:10.1111/j.1468-3083.2009.03530.x.
5. Smith L, Angarone MP. Sexually Transmitted Infections. *Urol Clin North Am*. 2013;42(4):507-518.
6. Campos R, Rocha N, Baptista A. Infecções sexualmente transmissíveis em homens que têm sexo com homens. *Rev da Soc Port Dermatologia e Venereol*. 2014;72(2):201-210.
7. Mayer KH. Sexually transmitted diseases in men who have sex with men. *Clin Infect Dis*. 2011;53(SUPPL. 3):79-83. doi:10.1093/cid/cir696.
8. Finlayson TJ, Le B, Smith A, et al. HIV risk, prevention, and testing behaviors among men who have sex with men--National HIV Behavioral Surveillance System, 21 U.S. cities, United States, 2008. *Morb Mortal Wkly report Surveill Summ*. 2011;60(14):1-34. doi:ss6014a1 [pii].
9. ECDC. Annual epidemiological report: Sexually transmitted infections, including HIV and blood-borne viruses 2014. 2015:41. <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/sexually-transmitted-infections-HIV-AIDS-blood-borne-annual-epi-report-2014.pdf>.

10. van Kesteren NMC, Hospers HJ, Kok G. Sexual risk behavior among HIV-positive men who have sex with men: a literature review. *Patient Educ Couns.* 2007;65(1):5-20. doi:10.1016/j.pec.2006.09.003.
11. Solomon CG, Wilkin T. Primary Care for Men Who Have Sex with Men. *N Engl J Med.* 2015;373(9):854-862. doi:10.1056/NEJMcp1401303.
12. Dougan S, Evans BG, Elford J. Sexually Transmitted Infections in Western Europe Among HIV-Positive Men Who Have Sex With Men. *Sex Transm Dis.* 2007;PAP(10):783-790. doi:10.1097/01.olq.0000260919.34598.5b.
13. Ferreira O, Lisboa C, Magalhães Ramos F, Azevedo F. Syphilis in a sexually transmitted diseases clinic – analysis of 880 patients. *Rev da Soc Port Dermatologia e Venereol.* 2012;70(1):99-104.
14. Wolitski RJ, Fenton K a. Sexual health, HIV and sexually transmitted infections among gay, bisexual and other men who have sex with men in the United States. *AIDS Behav.* 2011;15:9-17. doi:10.1007/s10461-011-9901-6.
15. Herbst JH, Beeker C, Mathew A, et al. The Effectiveness of Individual-, Group-, and Community-Level HIV Behavioral Risk-Reduction Interventions for Adult Men Who Have Sex with Men. A Systematic Review. *Am J Prev Med.* 2007;32(4 SUPPL.):38-67. doi:10.1016/j.amepre.2006.12.006.
16. LeFevre ML. Screening for chlamydia and gonorrhea: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2014;161(12):902-910. doi:10.7326/M14-1981.
17. Guedes R, Sobrinho Simões J, Azevedo F, Lisboa C. Chlamydia trachomatis and neisseria gonorrhoeae infections in attendees of a sexually transmitted diseases clinic - a ten year trend analysis. *Rev da Soc Port Dermatologia e Venereol.* 2012;70(1):99-104.
18. Haar K, Bremer V, Houareau C, et al. Risk factors for Chlamydia trachomatis infection in adolescents: Results from a representative population-based survey in Germany, 2003-2006. *Eurosurveillance.* 2013;18(34):2003-2006. doi:10.2807/1560-7917.ES2013.18.34.20562.
19. Owusu-Edusei K, Chesson HW, Leichliter JS, Kent CK, Aral SO. The association

- between racial disparity in income and reported sexually transmitted infections. *Am J Public Health*. 2013;103(5):910-916. doi:10.2105/AJPH.2012.301015.
20. Crichton J, Hickman M, Campbell R, Batista-ferrer H, Macleod J. Socioeconomic factors and other sources of variation in the prevalence of genital chlamydia infections : A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2015;1-10. doi:10.1186/s12889-015-2069-7.
  21. Nelson, HD; Zakher, B; Cantor, A; Deagas, M; Pappas M. Screening for Gonorrhea and Chlamydia : Systematic Review to Update the U . S . Preventive Services Task Force Recommendations. 2007;(115).
  22. Gift TL, Gaydos C a, Kent CK, et al. The program cost and cost-effectiveness of screening men for Chlamydia to prevent pelvic inflammatory disease in women. *Sex Transm Dis*. 2008;35(11 Suppl):S66-S75. doi:10.1097/OLQ.0b013e31818b64ac.
  23. Gift TL, Blake DR, Gaydos CA, Marrazzo JM. The cost-effectiveness of screening men for Chlamydia trachomatis: a review of the literature. *Sex Transm Dis*. 2008;35(11 Suppl):S51-S60. doi:10.1097/OLQ.0b013e3181723dba.
  24. Barreiros H, Azevedo J, Santo I. Evolução Da Infecção Por Neisseria Gonorrhoeae Numa População Da Consulta De Dst Do Centro De Saúde Da Lapa De 2007 a 2011. *Rev da Soc Port Dermatologia e Venereol*. 2013;71(1):65-70. <http://revista.spdv.com.pt/index.php/spdv/article/view/125>.
  25. Dunne, EF; Unger, ER; Sternberg M; McQuillan, G; Swan, D; Patel, S; Markowitz L. Prevalence of HPV infection among females in the United States. *JAMA*. 2007;297(8):813-819. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.297.8.813>.
  26. Gameiro A, Alves J, Santo I, Azevedo J. Anogenital Warts in a Major Venereology Clinic : Centro de Saúde da Lapa - Lisbon , 2008 to 2014 Condilomas Anogenitais numa Consulta de Doenças Sexualmente Transmissíveis : Centro de Saúde da Lapa - Lisboa , 2008 a 2014. *Acta Med Port*. 2016;29(2):101-106.
  27. Patel H, Wagner M, Singhal P, Kothari S. Systematic review of the incidence and prevalence of genital warts. *BMC Infect Dis*. 2013;13(1):39. doi:10.1186/1471-2334-13-39.



28. Marty R, Roze S, Bresse X, Largeron N, Smith-Palmer J. Estimating the clinical benefits of vaccinating boys and girls against HPV-related diseases in Europe. *BMC Cancer*. 2013;13:10. doi:10.1186/1471-2407-13-10.
29. Chesson HW, Markowitz LE. The cost-effectiveness of human papillomavirus vaccine catch-up programs for women. *J Infect Dis*. 2015;211(2):172-174. doi:10.1093/infdis/jiu414.
30. Hariri S, Bennett NM, Niccolai LM, et al. Reduction in HPV 16/18-associated high grade cervical lesions following HPV vaccine introduction in the United States - 2008-2012. *Vaccine*. 2015;33(13):1608-1613. doi:10.1016/j.vaccine.2015.01.084.
31. Soares GR, Vieira R da R, Pellizzer EP, Miyahara GI. Indications for the HPV vaccine in adolescents: a review of the literature. *J Infect Public Health*. 2015;8(2):105-116. doi:10.1016/j.jiph.2014.08.011.

## Anexo 1 – Classificação das formas clínicas da sífilis, segundo o CDC

Formas clínicas da doença	Definição
<b>Sífilis primária</b>	Presença de uma ou mais úlceras consistentes com o diagnóstico e um teste serológico reativo (VDRL ou RPR, FTA-abs ou MHA-TP)
<b>Sífilis secundária</b>	Lesões mucocutâneas difusas ou localizadas frequentemente acompanhadas de linfadenopatias generalizadas. A úlcera primária pode ainda estar presente. Requer teste treponémico e não treponémico reativos (VDRL ou RPR com título $\geq 4$ )
<b>Sífilis latente precoce</b>	Quando a infecção ocorreu nos últimos 12 meses e está presente um ou mais dos seguintes critérios: Seroconversão documentada ou um teste não treponémico com um aumento do título $\geq 4$ ; história consistente com sífilis 1ª ou 2ª durante este período; história de exposição sexual a parceiro com sífilis precoce neste período; testes não treponémicos ou treponémicos positivos de um doente cuja exposição só ocorreu neste período.
<b>Sífilis latente tardia</b>	Quando a infecção ocorreu $> 12$ meses e não reúne critérios específicos para sífilis latente precoce. Necessita de um teste treponémico e um teste não-treponémico reativos.
<b>Sífilis latente de duração indeterminada</b>	Não reúne critérios de sífilis latente precoce nem tardia, com teste treponémico e não treponémico reativos.

MHA-TP: microhemagglutination assay for *T. pallidum*

## Anexo 2 – Diagnósticos não relacionados com IST efetuados durante a consulta

Diagnósticos não relacionados com IST	Nº de casos
Balanite candidiásica	81
<i>Lichen sclerosus</i>	15
Psoríase na área genital	11
Pitiríase Rosada	7
Balanite de <i>zoon</i>	7
Eczema na área genital	6
Foliculite na área genital	11
Líquen plano	3
Angioqueratomas genitais	4
<i>Tinea cruris</i>	8
Eritroplasia de Queyrat	2
Candidíase vaginal	4
Lichen <i>simplex</i>	2
Artrite reactiva	2
Nevos da área genital	6
Queratose seborreica	3
Venerofobia	2
Balanite irritativa	3
Pápulas perladas	1
Fibromas pêndulos	3
Pitiríase versicolor	1
Quistos de milíá	1
Fistula periuretral	1
Carcinoma espino-celular	3
Quisto epidermóide	2
Doença de Crohn perianal	1
Sarcoidose subcutânea	1
Sobre infeção bacteriana de balanite candidiásica	1
Pápulas na língua	1
Traumatismo pénis	1
Picada de atrópede	1
Dor testicular	1
Rotura do freio do pénis	2
Co-infeção genital com CMV- HSV	1
Quisto da rafe	1
Dermite de contacto a preservativo	1
Doença de Behçet	1
Abcesso na região inguinal	1
Hematúria	1
<i>Herpes zoster</i>	1

Tumor de Buschke – Löwenstein	1
Infeção urinária por <i>K. pneumoniae</i>	1
Angiofibroma da área genital	1
Xerose genital	1
Intertrigo candidiásico	1
	210